

Schaeffler Global Technology Solutions

Facility Management

Engie Cofely, Brüssel, Belgien

Erhebliche Einsparungen durch zustandsbasierte Instandhaltung mit Schaeffler-Lösungen

Engie Cofely ist mit rund 3.000 Mitarbeitern in Belgien einer der wichtigsten europäischen Servicedienstleister für Gebäudemanagement. Das belgische Unternehmen erbringt Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten für Gebäude in privater und öffentlicher Hand. Engie Cofely gehört zur Engie-Gruppe, die mit rund 150.000 Mitarbeitern weltweit in 70 Ländern vertreten ist.

Die Herausforderung für Schaeffler

Das Kerngeschäft des Servicedienstleisters ist die Überwachung und Instandhaltung von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, den sogenannten HVAC-Einheiten, sowie Pumpen. Diese Dienstleistungen werden vorrangig bei den Kunden von Engie Cofely vor Ort erbracht. Hierbei werden auch Garantien für die Verfügbarkeit von Klimaanlage vereinbart. Um die Prozesse effizienter zu gestalten, Kosteneinsparungen zu erzielen sowie ungeplanten Stillständen vorzubeugen, wollte Engie von einer temporären zu einer permanenten Instandhaltungsstrategie wechseln. Im ersten Schritt sollte hierzu ein Pilotprojekt am eigenen Standort (Headquarter) realisiert werden. Gewünscht war eine Steuerung und Visualisierung des Anlagenzustands über einen zentralen Kontrollraum im Headquarter. Hintergrund ist, dass die Mitarbeiter bei der bisherigen Lösung lange Wege zurücklegen müssen, da die Gebäudeteile räumlich weit auseinanderliegen.

Die Schaeffler-Lösung

Mit Unterstützung durch Schaeffler wechselte das Unternehmen von einer dezentral organisierten, temporären Überwachung zu einem permanenten Condition Monitoring mit zentraler Leitstelle. Technisch basiert die Schaeffler Lösung auf der Implementierung von 5 SmartQBs und den daran gekoppelten 27 SmartCheck Sensoren. Bei dem SmartQB handelt es sich um ein vorkonfiguriertes Plug-and-Play-System, welches mittels Klartextmeldungen im Touch-Pannel mögliche Fehlerursachen wie zum Beispiel Lagerschaden, Unwucht oder Temperatur bei Zustandsänderung am Aggregat anzeigt. Detaillierte Handlungsempfehlungen können abgelesen werden. Eine PCI-Schnittstelle wurde ebenfalls installiert, so dass zusätzlich Remote-Control Analysen über mobile Geräte wie Handy oder Tablet erstellt werden können.



Technische Informationen zu den Pumpen

Pumpentyp:

Pumpen mit Q von 10 bis 50 m³/h zu n = 800 bis 1800 [rpm]

Technische Information zu den Motoren

Motortyp:

Asynchroner E-Motor mit Riemenübertragung P = 18 & 30 [kW] zu n = 1500 [rpm]

Technische Information zu den Lüftern

Lüfertyp:

Lüfter x Flügel, Q von 10000 bis 70000 m³/h Trockenluft



Lüftungskondensator



Hauptlüfter mit Motor



SmartQB mit Sensor SmartCheck

Kundennutzen

Die zeitraubende präventive Instandhaltung entfällt, was bedeutet, dass das Personal keine langen Wegstrecken von einem Aggregat zum nächsten vornehmen muss. Mehr noch: Engie hat mit dieser Lösung nicht nur den aktuellen Status der Aggregate im Blick, sondern kann auch auf archivierte Daten zurückgreifen. Auch ungeplante Stillstände von Klima- und Heizungsanlagen können konsequent vermieden werden. Somit wurden die Weichen für eine zustandsbasierte Instandhaltung gestellt.

Engie Cofely schätzt, dass durch Einsatz der Schaeffler Condition-Monitoring-Lösungen Einsparungen in Millionenhöhe realisiert werden können!

Besonderheiten des Projekts

Nach erfolgreicher Implementierung des Pilotprojektes im eigenen Hause, hat Engie Cofely die Lösung bereits bei fünf seiner Kunden im unterschiedlichen Umfang eingesetzt. Hilfreich war hier, dass Engie Cofely den Nutzen anhand des eigenen Pilots live aufzeigen konnte. Das Fazit: Auch die Kunden des Dienstleisters sind mit der Lösung höchst zufrieden.

Die Schaeffler Lösung ist nicht nur auf weitere Aggregate im Gebäudemanagement anwendbar, sondern auch auf andere Branchen übertragbar.

Technische Informationen zur Lösung

Eingesetzte Überwachungslösung:

- 5 SmartQBs
- 27 SmartChecks (SmartQB Sensoren)
- 1 PCI und 1 Smart-Switch
- 1 Smart-Utility Software

Überwachte Betriebsparameter:

- Vibrations
- Temperature
- Potential humidity and other direct I/O signals
- Overall condition of the plant

Accessories:

- 10, 20 m PoE cable (Power over Ethernet)